Předmět: **FYZIKA**

ročník: **C3, O7**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Školní očekávaný výstup | Výstup RVP (číslem) | Učivo | Učivo RVP  (číslem) | Téma | Průřezová  témata | Mezipředmětové vztahy |
| Žák:  Porovnává účinky elektrického pole na vodič a izolant.  Využívá Ohmův zákon při řešení praktických problémů.  Aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v kovech, polovodičích, kapalinách a plynech při analýze chování těles z těchto látek v obvodech.  Využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení problémů a k objasnění funkce elektrických zařízení. | 5.3.1.4.1  5.3.1.4.2  5.3.1.4.3  5.3.1.4.4 | **Elektrický náboj a elektrické pole:**  elektrický náboj a jeho zachování; intenzita elektrického pole, elektrické napětí; kondenzátor  **Elektrický proud v látkách:**  proud jako veličina; Ohmův zákon pro část obvodu i uzavřený obvod  **Elektrický odpor; elektrická energie a výkon stejnosměrného proudu; polovodičová dioda**  **Magnetické pole:**  pole magnetů a vodičů s proudem, magnetická indukce; indukované napětí  **Střídavý proud:**  harmonické střídavé napětí a proud, jejich frekvence; výkon střídavého proudu; generátor střídavého proudu; elektromotor; transformátor | U5.3.1.4.1  U5.3.1.4.2  U5.3.1.4.3  U5.3.1.4.4  U5.3.1.4.5 | 5.3.1.4  ELEKTROMA-GNETICKÉ JEVY, SVĚTLO | **OSV 1.2**  **OSV 1.3**  **OSV 1.5**  **ENV 4.2** | MAT  IVT |